

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelhai Guerouali, Youssef El Gass, Joaquim Balcells 2, Alvaro Belenguer and John Nolan. 2004. Urinary excretion of purine derivatives as an index of microbial protein synthesis in the camel (*Camelus dromedaries*). *British Journal of Nutrition*. 92, 225–232.
- Adelina. T. 2002. Respon Penambahan Mineral Ca, P, MG dan S Terhadap Sintesis Protein Mikroba dan Karakteristik Cairan Rumen pada Ternak Kambing Lokal. Tesis. Pascasarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Adelina. T. 2006. Respon Penambahan Mineral Ca, P, MG dan S Terhadap Sintesis Protein Mikroba pada Ternak Kambing Lokal. *Jurnal Peternakan* Vol No. 2 September 2006. ISSN 1829-8729. Fakultas Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Pekanbaru.
- Aoetpah, A., S. Ghunu, T.O. Dami Dato. 2010. Retensi Nitrogen Kambing Kacang Yang Diberikan Ransum Rumput Lapang Dan Daun Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) Pada Level Berbeda. *Media Exacta* 9 (1).
- Akbar, S.A. 2007. Pemanfaatan tandan kosong sawit fermentasi yang dikombinasikan dengan defaunasi dan protein by pass rumen terhadap performans ternak domba. *J. Pengembangan Peternakan Tropis*. 32 (2): 80-85.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT Gramedia. Jakarta.
- Annison, G., Ilham, R.J and Topping, D.L. 2003. acetylated, propionylated or butyrylated starches raise large bowel short-chain fatty acids preferentially when fed to rats. *J. Nutr.* 133:3523-3528
- Anuragaja. 2007. Pengetahuan Bahan Makanan Ternak. Ilmu dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan IPB. Bogor.
- AOAC. 1990. Official Methods of Analysis. 15th Ed. HELRICH, K. (Ed.). Association of Official Analytical Chemist, Inc. Arlington, Virginia, USA
- Arief. 2013. Supplementasi Probiotik pada Ransum Konsentrat Kambing Perah Berbasis Produk Samping Industri Pengolahan Sawit [Disertasi]. Padang. Program Pascasarjana Universitas Andalas. 174 hal.
- Arora, S. P. 1989. Pencernaan Mikroba pada Ruminansia. Penerjemah: R. Muwarni. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2004. Produksi kedelai Indonesia (juta ton) menurut wilayah, tahun 2007-2011. Badan Pusat Statistik, Jakarta.

- Barcell, J., J.A.Guada, C. CASTRILLO AND j. Gasa. 1993. Rumen Digestion and Urinary excretion of Purine derivatives in Response to Urea Supplementation Glycol Method in Determining Rumen Fluid Volume in Dairy Cows Fed Different diets. *Journal of Dairy Science*. 59: 928.
- Batubara, A. 2007. *Tujuh Plasma Nutfah Kambing Lokal Indonesia*. Sinar Tani, edisi 25 April 1 Mei 2007.
- Beever D. E and Mould F.L. 2007. *Forage Evaluation for Efficient Ruminant Livestock Production*. Wallingford CABI Publishing.
- Cahyana YA, Muchroddi, Bakrun, M. 2001. *Jamur Tiram Pembibitan Pembudidayaan dan Analisis Usaha*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Chen, X. B. & M. J. Gomest. 1995. Estimation of microbial protein supply to sheep and cattle based on urinary excretion of purin derivatives – An overview of the technical detail. *International Feed Resources Unit*. Rowett Research Institute, Bucksburn, Aberdeen, United Kingdom.
- Chen, X. B., F. D. Deb. Hovell, E. R. Ørskov, & D. S. Brown. 1990. Excretion of purine derivatives by ruminant: effect of exogenous nucleic acid supply on purine derivative excretion by sheep. *British Journal of Nutrition* 63: 131-142.
- Chen, X. B., G. Grubic, R. Ørskov, & P. Osuji. 1992. Effect of feeding frequency on diurnal variation in plasma and urinary purine derivatives in steers. *Anim. Prod.* 55: 185-191.
- Chesworth J. 1992. *Ruminant Nutrition*. London: MacMillan. Hlm 88-100.
- Church, D. C and W. G. Pond. 1980. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 2<sup>nd</sup> Ed John Wiley and Sons. New York.
- Chuzaemi, S. 2012. *Fisiologi Nutrisi Ruminansia*. Universitas Briwijaya Press. Malang.
- Cole, H. H. and M. Ronning. 1970. *Animal Agriculture*. W. H. Freeman and Co., San Fransisco. p: 515-531.
- Coleman, S. W. & J. E. Moore. 2003. *Feed Quality and Animal Performance*. *Field Crops Res.* 84:17-29.
- Devendra, C. & G. B. McLeroy. 1992. *Sheeeps Breed: Goat and Sheep Production in the Tropic*. ELBS Logman Group Ltd, London.
- Dinas Perkebunan Sumatera Barat. 2014. [www.dinasperkebunanpelepahsawitsumaterabarat2014.go.id](http://www.dinasperkebunanpelepahsawitsumaterabarat2014.go.id) (Diakses pada tanggal 12 Maret 2018 Pukul 21.00 WIB).

- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2012. Statistik Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia. Jakarta.
- Djajanegara, A. Dan S. Juniar. 2000. Kelayakan Ekonomi Usaha Daun Kelapa Sawit Sebagai Sumber Pakan Ternak Ruminansia. *Laporan Bagian Proyek Rekayasa Teknologi Peternakan Armp-Ii*.187-190.
- Djarjah NM & Djarjah AS. 2001. Jamur Tiram Pembibitan Pemeliharaan dan Pengendalian Hama-Penyakit. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Duldjaman.M. 2004. Penggunaan ampas tahu untuk meningkatkan gizi pakan domba lokal. *Media Peternakan*. 27.3: 107-110.
- Dwiyanto K, D Sitompul, I Marti, IW Mathius, Soentoro. 2003. Pengkajian Pengembangan Usaha Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. Prosiding Lokakarya Nasional Sistem Integrasi Kelapa Sawit – Sapi. Bengkulu, 9-10 September 2003. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 1-22.
- Dzowela, B. H., L. Hove., B. V. Maasdorp and P. L. Mafongonya. 1977. Recent Work On the Establishment, Production and Utilization of Multipurpose Trees as Feed Resources In Zimbabwe. *J. Anim Feed Sci & Tech*. 655:1-15.
- Elisabeth, J dan S.P. Ginting. 2003. *Pemanfaatan hasil samping industri kelapa sawit sebagai bahan pakan ternak sapi potong*. Prosiding Lokakarya Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. Bengkulu. 9-10 September 2003. Departemen Pertanian Bekerjasama dengan Pemerintah Provinsi Bengkulu dan PT. Agricinal.
- Ermawar,W.Fitria.R.A, Fatriasari,T.Fajriutami,D.H.Y.Yanto, F.Falah, E.Hermiati. 2006. Biopulping Bambu Menggunakan Jamur Pelapuk Putih Scizophyllum commune. UTP Balai Penelitian dan Pengembangan Biomaterial-LIPI.
- Fasuyi A. O., Dairo F. A. S and Ibitayo F. J. 2010. Ensiling wild suflower (*Tithonia diversifolia*) leaves with sugar cane molases. *Livest. Res Rural dev*. 22:42.
- Fauzi, Y, Y.E. Widyastuti, I. Satyawibawa dan R. Hartono. 2007. *Kelapa Sawit. Penebar Swadaya*. Jakarta.
- Febrina, D. 1998. Sintesa protein mikroba dan karakteristik kondisi rumen pada sapi lokal yang mendapat ransum jerami pada amoniasi urea dan konsentrat dengan'tingkat yang berbeda. Tesis PPS Unand. Padang.
- Febrina, D. 2016. Pemanfaatan Biodelignifikasi Pelepah Sawit Menggunakan Kapang *Phanerochaete Chrysosporium* Sebagai Pakan Utama Ternak Ruminansia. [Disertasi]. Padang. Program Pasca Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas.

- Febrina, D. Lili, W. Rusjdi, S. Yose, R. 1996. Sintesis Protein Mikroba dan Karakteristik Kondisi Rumen Ternak Sapi Lokal yang diberi Ransum Jerami Padi Amoniasi Urea dan Konsentrat dengan Tingkat yang Berbeda. Tesis. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Febrina, D., N. Jamarun., M. Zain and Khasrad. 2016. The Effects of P, S and Mg Supplementation of Oil Palm Fronds Fermented by *Phanerochaete chrysosporium* on Rumen Fluid Characteristics and Microbial Protein Synthesis. *Pakistan Journal of Nutrition* 15(3): 299-304.
- Febrina, D., N. Jamarun., M. Zain and Khasrad. 2017. Effects of Using Different Levels of Oil Palm Fronds (FOPFS) Fermented with *Phanerochaete chrysosporium* Plus Minerals (P, S and Mg) Instead of Napier Grass on Nutrient Consumption and the Growth Performance of Goats. *Pak. J. Nutr.*, 16: 612-617.
- Fitriyanto, T. Y., Astuti dan S. Utami. 2013. Kajian Viskositas dan Berat Jenis Susu Kambing Peranakan Etawa (PE) Pada Awal, Puncak Dan Akhir Laktasi. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1(1):299-306.
- Ginting, S. P. dan J. Elizabeth, 2013. Teknologi Pakan Berbahan Dasar Hasil Sampangan Perkebunan Kelapa Sawit. Lokakarya Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih PO BOX 1 Galang Sumatera Utara; Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Jl. Brigjen Katamso 51 Medan.
- Hadrawi, J. 2014. Kandungan Lignin, Selulosa, Dan Hemiselulosa Limbah Baglog Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Dengan Masa Inkubasi Yang Berbeda Sebagai Bahan Pakan Ternak. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hakim, N dan Agustian. 2012. Titonia Untuk Pertanian Berkelanjutan. Cetakan I, Andalas University Press, Padang.
- Hartadi H, Reksohadiprodjo S, Tillman AD. 1997. Tabel komposisi pakan untuk Indonesia. Edisi keempat. Yogyakarta (Indonesia): UGM Press.
- Hasil Analisis Laboratorium Nutrisi Ruminansia Fakultas Peternakan. 2017. Universitas Andalas, Padang.
- Hatakka A. 2001. Biodegradation of lignin. In: Steinbüchel A. [ed] Biopolymers. Vol 1: Lignin, Humic Substances and Coal. Germany: Wiley VCH. pp. 129-180.
- Hendro, R. Tjandra, S. Sri, H, S. 2007. Pemilihan Spesies Jamur dan Media Imobilisasi untuk Produksi enzim Lignolitik. ITB. Bandung.



- Henson, J. E., D. J. Schingoethe and H. A. Maiga. 1997. Lactational Evaluation of Protein Supplements of Varying Ruminal Degradabilities. *J. Dairy Sci.* 80: 385-392.
- Hermanto, 1993. Ekskresi Derivat Purin Dalam Urin Sebagai Estimator Mikroba Rumen. Laporan Studi Literatur dan Hasil Training di Rowwet Research Institute Aberdeen. SCOLAND. Fakultas Peternakan. Unibraw. Malang.
- Hermanto, H., Soetanto dan Soebarinoto. 1995. Effect of feed quality on rumen microbial protein syynthesis in sheep. Buletin of Animal Science.
- Hernaman, I., R. Hidayat dan Mansyur. 2005. Ampas tahu adalah limbah hasil pengolahan kedele menjadi tahu. *Jurnal Ilmu Ternak*. 5.2:94-99.
- Hernaman, I., Toharmat, T., Manalu, W dan Pudjiono, P. I. 2007. Studi Pembuatan Zn-fitat dan Degradasinya di dalam Cairan Rumen Secara *In Vitro*. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis*, 32 (3),139- 145.
- Hess, H.D., Beuret, R.A., Lötscher, M., Hindrichsen, I.K., Machmüller, A., Carulla, J.E., Lascano, C.E and Kreuzer M. 2004. Ruminal Fermentation, Methanogenesis and Nitrogen Utilization of Sheep Receiving Tropical Grass Hay-Concentrate Diets Offered with *Sapindus saponaria* Fruits and *Cratylia argentea* Foliage. *Animal Sci.* 79:177-189.
- Hindratiningrum, N., M. Bata dan S. A. Santosa. 2011. Produk Fermentasi Rumen dan Produksi Protein Mikroba Sapi Lokal yang Diberi Pakan Jerami Amoniasi dan Beberapa Bahan Pakan Sumber Energi. *Agripet Vol 11, No. 2. Oktober 2011*.
- Ida, W., A. Muktiani dan M. Christianto. 2014. Penentuan Dosis Tanin dan Saponin untuk Defaunasi dan Peningkatan Fermentabilitas Pakan. *JITP Vol. 3 No. 3, Juli 2014*.
- Imsya. A dan R. Palupi. 2009. Pengaruh Dosis Starter Fermentasi Cair terhadap Kandungan Lignin, Selulosa, Hemiselulosa, Pelepah Sawit. *Majalah Ilmiah Sriwijaya*. 13(5).
- Jama, B. A., C. A. Palm., R. J. Buresh., A. I. Niang., C. Gachengo., G. Nziguheba., and B. Amadalo. 2000. *Tithonia diversifolia* as a Green Manure for Soil Fertility Improvement in Western Kenya: a Review. *Agroforestry Systems*. 49; 201-221.
- Jamarun, N. dan M. Zain. 2013. Dasar Nutrisi Ruminansia. Cetakan Pertama. CV jasa Surya. Padang.

- Jamarun, N., Elihasridas., R. Pazla and Fitriyani. 2017. *In Vitro* nutrients digestibility of the combination Titoria (*Tithonia diversifolia*) and Napier grass (*Pennisetum purpureum*). Proceedings of the 7th International Seminar on Tropical Animal Production. September 12-14, 2017, Yogyakarta. Indonesia.
- Jamarun, N., M. Zain dan J. Rahman. 2000. Pemanfaatan Tandan Kosong Sawit sebagai Pakan Ternak. Kerjasama antar PT. Perkebunan Nusantara VI (persero) dengan Pusat Studi Pengembangan Ternak Sapi dan Kerbau Universitas Andalas. Padang.
- Kamalidin., A. Agus., I. G. Suparta dan B. satria. 2012. Performa Domba yang Diberi *Complete Feed* Kulit Buah Kakao Terfermentasi. *Buletin Peternakan*. 3(3):162-168.
- Katto C. I. R and Salazar. A. 1995. Botón de oro (*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) Gray) una fuente proteica alternativa para el trópico. *Livestock Research for Development*.
- Kiston, S. Komang, G. Wiryawan dan Simon, P. G. 2006. Pengaruh Taraf Kulit Buah Markisa (*Passiflora edulis* Sims f. *edulis* Deg) sebagai Campuran Pakan Kambing Kacang: I. Konsumsi, Kecernaan dan Retensi Nitrogen. *Jurnal. JITV* Vol. 11 No. 2.
- Kurniawati, A. 2004. Pertumbuhan Mikroba Rumen dan Efisiensi Pemanfaatan Nitrogen pada silase Red Clover (*Trifolium pratense* cv. *Sabatron*). Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Isotop dan Radiasi. BATAN, Jakarta (Risalah Seminar Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Isotop dan Radiasi).
- Laboratorium Ilmu dan Teknologi Fapet IPB, 2012. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Laboratorium Nutrisi Ruminansia. 2017. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Lamid, M. 2012. Karakterisasi Enzim Fitase Asal Bakteri Rumen (*Actinobacillus* sp dan *Bacillus pumilus*) dan Analisis SEM terhadap Perubahan Struktur Permukaan Dedak Padi untuk Ransum Ayam Broiler. Universitas Airlangga. (Unpublished).
- Lamothe, M., T. Klopfenstein, D. Adams, J. Musgrave and G. Erickson. 2002. Urinary Allantoin as an Estimate of Microbial Protein Synthesis. Animal Science Department. Nebraska Beef Cattle Reports. University of Nebraska-Lincoln.

- Leng RA. 1980. Principles and Practices of Feeding Tropical Crops and By-Products to Ruminant. Armidale: Department of Biochemistry and Nutrition, University of New England.
- Liang, J.B., M. Matsumato and B.A. Young. 1994. Purine Derivative Excretion and Ruminant Microbial Yield in Malaysian Cattle and Swamp Buffalo. *Animal Feed. Science and Technology*. 47 : 189-199.
- Liang, T. 2005. Seluk Beluk Kelapa Sawit. Harapan Sawit Lestari, Kab. Ketapang. Kalimantan Barat. 15 hlm.
- Loka Penelitian Sapi Potong Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian 2015.
- Lynd L.E, P.J. Weimer, W. H Van Zyl, W.H and I. S Pretorius. 2002. Microbial Cellulose Utilization. *Fundamentals and Biotechnology*. *Microbiol Mol.Biol.Rev.* 66(3);506-577.
- Mahecha, L and M. Rosales. 2005. Valor Nutricional del follaje de Botón de Oro (*Tithonia diversifolia* [Hemsl]. Gray), en la Producción Animal en el Trópico. *Livestock Research for rural Development* 17(9).
- Maonah, S. 2010. Penanganan Limbah Perusahaan. [www.sitimaonah.wordpress.com](http://www.sitimaonah.wordpress.com). [1 Maret 2019].
- Mariani, N. P. 2013. Penentuan Kebutuhan Protein dan Energi Sapi Bali Sedang Tumbuh Berdasarkan Percobaan Pakan dan Komposisi Tubuh. Disertasi, Program Studi Ilmu Peternakan, Program Pascasarjana, Universitas Udayana, Denpasar.
- Aoetpah a, ghunu s.t.o, dami d,. 2010. Retensi nitrogen kambing kacang yang diberikan ransum rumput lapang dan daun kaliandra (*calliandra calothyrsus*) pada level berbeda. *Jurnal. Media exacta* volume 9 no.1.
- Martin-Orue, C. Dapoza, J Balcels, C. Castrillo. 1996. Purine Derivatives Excretion in Lactating Ewes Fed Straw Diets with Different Levels of Fish Meal. *Animal Feed Science and Technology* 63 ; 341-346.
- Mathius IW, Sitompul D, Manurung BP, Azmi. 2004. Integrasi sapi-sawit: upaya pemenuhan gizi sapi dari produk samping. Dalam: Sinurat A, Purwadaria T, Mathius, I. W. 2007. Pengembangan Sapi Potong Berbasis Industri Kelapa Sawit.
- Mathius, I.W., I.B. Gaga, D. Yulistiani dan I.K. Utama. 1999. Respon kambing peternakan etawah muda terhadap perbaikan pemberian protein dan energi pakan. Kumpulan hasil-hasil penelitian peternakan II. Penelitian ternak ruminansia kecil. 204-215.

- Mathius, I.W., Yulistiani, D., Wina, E., Haryanto, B., Wilson, A., Thalib, A., 2001. Pemanfaatan energi terlindung untuk meningkatkan efisiensi pakan pada domba induk. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 6 (1):7-13.
- McDonald, P. R.A, Edwards. and Greenhalg, JFD. 2002. *Animal Nutrition* 6nd Ed. Longman Scientificand Technical, John Willey and Sons Inc. NewYork. Hlm 90-95.
- Metri, Y., Warly, L., Suyitman, 2018. Biodegradation of lignin by white rot fungi (*Pleurotus ostreatus*) to decrease the fibre components in the palm midrib. *Pakistan Journal of Nutrition*. Vol. 17 No. 2 : 71 - 75.
- Metri. Y. 2002. Respon Penambahan Mineral Ca, P, MG dan S Terhadap Kecernaan Zat-zat Makanan. Tesis. Pascasarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Moriya,O., Yoshimasa.M., Toru, J., Toshiaki, K. 2001. Lignin Degradasi and Roles of White rot Fungi; Study on an efficient Symbiotic System in Fungus growing Termites and its Application to Bioremediation, *Riken Review*, 42, 39-42.
- Murni, R, Suparjo, Akmal, dan B.L.Ginting. 2008. Buku Ajar Teknologi Pemanfaatan Limbah untuk Pakan. Laboratorium Makanan Ternak. Fakultas Peternakan universitas Jambi.
- Murtidjo, B.A. 1993. *Beternak Sapi Potong*. Kanisius. Yogyakarta.
- National Research Council, 1985. *Nutrient Riquirement of Sheep*. Six received edition. National Academy of Science. Washington DC.
- National Research Council. 2007. *Nutrient Requirement of Small Ruminant Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelis*. *Animal Nutrition Series*. National Academy Press, Washington, D. C.
- Nuraini, S.A.Latif, dan Sabrina. 2009. Potensi monascus purpureus untuk membuat pakan kaya karotenoid monakolin dan aplikasinya untuk memproduksi telur unggas rendah kolesterol. Working Paper. Fakultas Peternakan.
- Nurasih, E. 2005. *Kecernaan Zat Makanan dan Efisiensi Pakan pada Kambing Peranakan Ettawa yang Mendapat Ransum dengan Sumber Serat Berbeda*. Skripsi. Bogor: Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Olayeni, T.B., Farinu, G. O., Togun, V. A., Adedeji, O. S and Aderinola, A. O. 2006. Performance and Haematological Characteristics of Weaner Pigs Fed Wild sunflower (*Tithonia diversifolia* hemsl A Gray) Leaf Meal. *Journal of Animal and Veterinary Advances* 5(6): 499-502.



- Oluwasola, T.A and F. A. S. Dairo. 2016. Proximate composition, amino acid profile and some anti-nutrients of *Tithonia diversifolia* cut at two different times. *African Journal of Agricultural Research*. Vol. 11(38), pp. 3659-3663.
- Ørskov, E.R., 1988. Protein Nutrition In Ruminants. Academic Press. Inc. London.
- Osuga, I.M., A. Shaukat., Abdulrazak., T. Ichinohe and T. Fujihara. 2006. Rumen Degradation and *In Vitro* Gas Production Parameters in Some Browse Forages, Grasses and Maize Stover from Kenya. *J. Food, Agric. Env.* 4(2): 60 – 64.
- Pahan. 2008. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit, Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Pazla, R. 2015. Produktivitas Ternak Domba yang Diberi Ransum Komplit Berbasis Limbah Kakao Amoniasi Yang disuplementasi dengan *Saccharomyces sp* dan Mineral (Fosfor dan Sulfur). [Tesis]. Padang. Universitas Andalas.
- Pazla, R. 2018. Pemanfaatan Pelepah Sawit dan Titonia (*Tithonia diversifolia*) dalam Ransum Kambing Peranakan Etawa untuk Menunjang Program Swasembada Susu 2020. Disertasi. Program Doktorat. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Perez, J., Munoz-Dorado, J., de la Rubia, T., Martinez, J. 2002. Biodegradation and biological and biological Treatments of Cellulose, Hemicellulose and Lignin : an Overview. *Int. Microbiol.*, 5 : 53-63.
- Peterson, A. B. 2006. “Estimation of Rumen Microbial Protein Production and Ruminal Protein Degradation” (Disertasi). Departement of Animal and Avian Science. University of Maryland, College Park. [cited 2014 Juni 20] <http://drum.lib.umd.edu/bitstream/1903/3865/1/umi-umd-3712.pdf>.
- Peterson, PR. 2005. Forage for Goat Production. Blacksburg: Dept. Virginia Tech University. [www.boergoat.htm](http://www.boergoat.htm) (12 Februari 2019).
- Pond. W.G.D., Church and K.R. Pond. 1995. Basic Animal Nutrition Feeding. 4<sup>th</sup> Edition. Jhon willey and son. Inc., Newyork.
- Prasetya, B.2005. Mencermati Proses Pelapukan Biomassa untuk Pengembangan Proses dan Produk Ramah Lingkungan (White Biotechnology). Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta.
- Puastuti, W. 2005. Tolak ukur mutu protein ransum dan relevansinya dengan retensi nitrogen dengan retensi nitrogen serta pertumbuhan domba. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Purba, A., S. P. Ginting, Z. Poeloengan, K. Simanihuruk dan Junjungan. 1997. Nilai nutrisi dan manfaat pelepah kelapa sawit sebagai pakan domba. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit* 5 (3) : 161-177.
- Purbowati, E., Sutrisno, C.I., Baliarti, E., Budhi, S.P.S., dan Lestariana, W., 2006. Pengaruh Pakan Komplit dengan Kadar Protein dan Energi yang Berbeda pada Penggemukan Domba Lokal Jantan secara Feedlot terhadap Konversi Pakan. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, Bogor. Hal: 394-401.
- Purbowati. E., Sutrisno, C.I., Baliarti, E., dan Budhi, S.P.S., 2009. Penampilan domba lokal jantan dengan pakan komplit dari berbagai limbah pertanian dan agroindustri. Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan, Semarang. 130-138.
- Purwanti. C.S., Lies M.Y., dan Subur P. 2013. Kontribusi Ekskresi Basal Purin Terhadap Total Ekskresi Derivat Purin Dalam Urin Kambing Bligon Dan Kejong. *Buletin Peternakan* Vol. 37(1): 6-11.
- Puspitasari, 2009. Pengaruh Level Penggunaan Limbah Media Tanam Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Sebagai Sumber Serat Di Dalam Pakan Lengkap Terhadap Kecernaan Secara In Vitro. Universitas Brawijaya. Malang.
- Risdianto, H. & Sugesty, S., 2015. Pretreatment of *Marasmius* sp. on Biopulping of Oil Palm Empty Fruit Bunches. *Modern Applied Science*, 9(7), pp.1–6.
- Rizqan. 2018. Produksi dan Kualitas Susu Kambing Peranakan Etawa dengan Memanfaatkan Limbah Industri Kelapa Sawit dan Tanaman paitan Sebagai Pakan Ternak. [Tesis]. Padang. Program Pascasarjana Fakultas Peternakan Unand.
- Sanchez, C. 2009. *Lignocellulosic Residues : Biodegradation and Bioconversion by Fungi*. *Biotechnology Advances* 27.
- Setiawan, T dan A. Tanius. 2005. *Beternak Kambing Perah Peranakan Ettawa Penebar Swadaya*, Jakarta.
- Shibata, M. and Osman . 1987. Factor Affecting thermal balance and production of ruminants in a hot environmental: a review. *Memoirs of National Institute of. Animal Industry* No. 10, March 1996. National Institute of Animal Industry. Tsukuba, Japan.
- Siagian, R.M., Suprpti, S., Komarayati,S. 2003. Peranan Fungi Pelapuk Putih dalam Proses Bidelignifikasi Kayu Sengon (*Paraserianthes falcataria*(L) Nielsen). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*. Vol 1 No. 1 Januari 2003.

- Sigit.A.M., 2008. Pola Aktivitas Enzim Lignolitik Jamur Tiram (*pleurotus ostreatus*) pada Media Sludge Industri Kertas. Fakultas MIPA IPB. Bogor.
- Simanihuruk K., Junjungan dan S. P. Ginting. 2008. Pemanfaatan Silase Pelepah Kelapa Sawit sebagai Pakan Basal Kambing Kacang Fase Pertumbuhan. Loka Penelitian Kambing Potong Sungai Putih. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. hlm: 446-455.
- Singh M, Sharma K, Dutta N, Singh P, Verma AK, Mehra UR. 2007. *Estimation of Rumen Microbial Protein Supply Using Urinary Purine Derivatives Excretion in Crossbred Calves Fed at Different Levels of Feed Intake*. *Asian-Aust J Anim Sci* 20(10):1567-1574.
- Siregar. S.B. 1994. Ransum Ternak Ruminansia. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Sodiq, A dan Z. Abidin. 2008. Meningkatkan Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa. Cetakan pertama. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Steel dan Torrie. 1992. *Prinsip dan Prosedur Statistik*. Jakarta. Gramedia Jakarta Utara. Yogyakarta.
- Steel, R.G.D. and J.H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistik. Suatu Pendekatan Biometrik* (diterjemahkan oleh: B. Soemantri). Gramedia, Jakarta.
- Steenis, V. 1992. Flora Untuk Sekolah Di Indonesia. Jakarta.
- Suharti, S., Astuti DA., Salimah A., Fransisca., E. Wina dan B Haryanto. 2009. Darah dan performa sapi potong PO yang mendapat ekstrak lerak (*Sapindus rarak*) dalam pakan blok. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Peternakan UNPAD*. hlm. 424-429.
- Suprpti, S. 2000. Petunjuk Teknis Budidaya Jamur Tiram pada Media Serbuk Gergaji. Bogor: Pusat Penelitian Hasil Hutan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan dan Perkebunan.
- Supriyadi. 2003. Studi Penggunaan Biomassa *Tithonia diversifolia* dan *Tebrosia candida* untuk Perbaikan P dan Hasil Jagung (*Zea mays* L) di Andisol. [Disertasi]. Malang. PPs Unbraw. 172 hal.
- Suriawiria, U. 1986. Pengantar Untuk Mengenal dan Menanam Jamur. Angkasa Bandung.
- Suriawiria, U. 2000. Sukses Beragrobisnis Jamur Kayu. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Surra, J.C., J.A. Guanda, J. Balcells and C. Castrillo. 1997. Effect of Post-ruminal Fermentation on the Faecal and Urinary Excretion of Purines. *J. Anim. Sci* 65:383- 390.

- Sutama, I. K. 2010. Perakitan Sopera dengan Produksi Susu 2 Liter dan Pertumbuhan Pasca Sapih > 100 g/hari. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Sutardi, T. 1979. Ketahanan Protein Bahan Makanan Ternak terhadap Degradasi oleh Mikroba Rumen dan Manfaatnya bagi Peningkatan Produksi Ternak. Proceeding Seminar dan Penunjang Peternakan. LPP. Bogor.
- Tarmidi, A.R. 2010. Penggunaan Ampas Tahu dan Pengaruhnya pada Pakan Ruminansia. Layanan dan Produk Umban Sari Farm.
- Tillman, A.D, H. Hartadi, S. Rekshohadiprodjo, S. Prawirokusomo dan S. Lebdosoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar Edisi Keempat. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Tillman, A. D; Hartadi, H; Lebdosoekojo S; Prawirokusumo, S. Dan Rekshohadiprodjo, S. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tillman, A.D., Hartadi, H., Rekshohadiprodjo, S., Prawirokusumo S., dan Lebdosoekojo, S., 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tjitrosoepomo. 1989. Toksonomi Tumbuhan Spermatophyta. Cetakan ke-4. Gama Press. Yogyakarta.
- Van Soest, P.J. 1970. Forage Fiber Analysis. Agriculture Handbook No. 397. ARS/USDA.
- Wina, E., Muetzel, S., Hoffmann, E., Makkar, HPS, Becker, K. 2005. Saponins Containing Methanol Extract of *Sapindus rarak* Affect Microbial Fermentation, Microbial Activity and Microbial Community Structure *in vitro*. *Anim Feed Sci Tech* 121:159-174.
- Winugroho, M., S. Mariyati. 2001. Konsistensi Keefektifan Bioplus Serat Selama masa Simpan pada Suhu Ruang. Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor. 17-18 Sept. 2001 Puslitbang Peternakan, Bogor. Hlm.1 214-218.
- Yusiati, L.M., M. Soejono., Z. Bachrudin., B.P. Widyobroto., S.P.S. Budhi. 1999. Model estimasi sintesis protein mikrobial berdasarkan eksresi hasil metabolisme basa purin, manfaatnya dalam evaluasi protein ruminansia endogenus Indonesia dan kualitas bahan pakan. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan, UGM. Yogyakarta.